cioè

0 = — I = o
~~ 2 ' p '

equazioni che caratterizzano appunto l'elicoide testé menzionato.

2° Quando si suppone — = o, l'elica di stringimento diventa una circonferenza e la superfìcie una superficie di rivoluzione. In questo caso l'equazione (15) diventa, ponendovi p = — a y

CRX + £2) I/a sen 0 cos O + (— RT £2)4 sen e — a (— R, J?2)4 cos 9 = o ,

e si decompone in due fattori nel modo seguente :

[£4 t/senl — (— R2yi/a cos Q][R*Va costì -f (— ^2)4|/senO] = o ,

donde emerge la sussistenza dell'una o dell'altra di queste due relazioni _|L=(fl C ote)',

_ |L = (fl cot8)*,
•^2 r

le quali concordano nell'esprimere la notissima proprietà delle superficie di rivoluzione del 2° ordine, d'avere uno dei raggi principali costantemente proporzionale al cubo dell'altro.

Si potrebbe, in alcuni casi, trovar preferibile di introdurre nell'equazione (15), in luogo dei raggi di 1ª e 2ª curvatura p ed r, il raggio a della base del cilindro sul quale è tracciata l'elica di stringimento e l'angolo co che quest'elica fa colle generataci del cilindro stesso. Facendo uso di relazioni note si trova facilmente che l'equazione (15) viene allora a trasformarsi nella seguente :

; — 1—^- — - ")/a sen 6 sen u sen (co — 0) -|- \l — R1 R2 sen co cos (co — O) — a cos 6 = 0.

Ma sotto questa forma essa non si presta più ai casi in cui a ==. o , cioè agli elicoidi rigati a direttrice rettilinea. Pisa, Dicembre 1865.

P. S. Nell'intervallo di tempo che corse fra la consegna della presente Nota dia Re-da^ione degli Annali e la sua pubblicazione, il sig. DINI è pervenuto dai canto suo ai medesimi risultati. Mi sono creduto in debito di far conoscere questa circostanza, esternando in pari tempo il desiderio che il sig. DINI pubblichi la sua dimostrazione,, che è in-tieramente diversa da quella che precede. Il confronto

dei due metodi non può che recare maggior luce sopra un soggetto non privo d'interesse.